

## 11

# Az emberi egészség szerepe a környezeti nevelésben

EMRI ZSUZSANNA ÉS MILINKI ÉVA

## ÖSSZEFOGLALÁS

Az egészségvédelem elképzelhetetlen környezettudatos magatartás és ennek megfelelő lelki attitűd nélkül, ezért biológia tanári képzésben a szakismeretek kiegészültek a modern egészségfelfogás megértéséhez, kialakításához és későbbi pedagógusi munka során történő tanításához nélkülözhetetlen ismeretekkel. Elkezdődött a környezeti és egészségnevelés egymásrautaltságát és egységét demonstráló oktatási-módszertani anyagok fejlesztése. Az ismeretek minél hatékonyabb átadásához előtérbe kerültek a készségfejlesztő technikák, amelyek növelik a hallgatók kreativitását. A közvetlen kapcsolatokra épülő és azt kiaknázó intenzív metodikákat alkalmazó tanítási módszereinknek köszönhetően a nálunk végzett hallgatók többségében sikerül az egészségtudatos életforma iránti igényt kialakítani.

## 1. AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS INTEGRÁLÁSA AZ ISKOLAI NEVELÉSBE

Az egészségfogalom kiterjesztésével párhuzamosan megváltozott az egészségnevelés stratégiája is. Az újra megjelenő organikus egészség szemlélet lényeges eleme a testi és lelki egészség egysége mellett az az igény is, hogy az egészségtudatos nevelés koncepciója szervesen illeszkedjen a környezetünk védelmére és a fenntartható fejlődés megvalósítását célzó programokhoz. A modern iskolai egészségnevelés nem egyenértékű a korábbi egészséges életmódra neveléssel, és nem helyettesíthető be teljes egészében egyik tantárgy tartalmába sem. Az iskolai egészségnevelés alapvető feladatát abban látják, hogy a felnövekvő nemzedékeket egészségmagatartásuk formálásával intézményesen előkészítsék arra, hogy felnőttként aktív szerepet tudjanak majd játszani életminőségük alakításában, megőrzésében (MELEG Cs. 2002).

## 2. KONCEPCIÓVÁLTÁS AZ EGÉSZSÉGNEVELÉSBEN

Az európai kultúra az egészséget mindig alapértékként kezelte (KAPITÁNY Á. és KAPITÁNY G. 1983, VARGA K. 2004). Az elmúlt évtizedekben az egészség fogalmának értelmezése és az egészségnevelés koncepcionális kerete jelentős paradigmaváltáson ment át. Az egészség értelmezési tartománya koronként, kultúránként, társadalmi rétegekként mindig is eltérést mutatott és mutat mind a mai napig (SZÉKELY L. 1967, MELEG Cs. 1988). Koronként más-más értékdominanciák, illetve eltérő preferenciák jelentek meg. Az ősi (hindu, görög, kínai) egészségfelfogások fő jellemzője a holisztikus szemléletmód volt, az egyénen belüli, az emberek közötti és a környezettel kapcsolatos egyensúlyi állapot egyaránt hangsúlyosan jelent meg bennük. Az orvostudomány, a biológia és a társadalomtudományok (szociológia, demográfia, antropológia) fejlődése ennek a szemléletnek a széteséséhez vezetett, az 1800-as évektől a hangsúly először az egészség biológiai, majd később a társadalmi faktoraira tolódott át. A szétदारabolódott szemléletből az egészségnevelés lelki és környezeti aspektusai egyaránt kimaradnak. A mai modern egészségfelfogások újra a holisztikus szemléletet helyezik előtérbe, egyre gyakrabban találkozunk a bio-pszicho-szociális egészség megnevezéssel és az egészségfogalom sokrétű, heterogén tartalma következtében az egészségnevelés más és más aspektusait hangsúlyozó gondolkodásmódokkal (FITZPATRICK R. 1984).

A WHO 1946-ban kiadott definíciója alapján az egészség a testi, lelki és szociális jólét állapotával jellemezhető, illetve az egészségfejlesztés pedig azt a folyamatot jelenti, mely módot ad az embereknek az egészségük fokozott karbantartására és tökéletesítésére. A WHO által fentebb kijelölt célok elérésében, tartalmi és módszertani megközelítésében jelentős eltérések lehetnek az egyes nemzetek egészségnevelési stratégiáiban (EWLES L. és SIMMETT I. 1999). Magyarország Nemzeti Egészségfejlesztési Programja (NEP) szakítva a korábbi negatív egészség definíciókkal már nem a „nem-kívánt” állapot visszafordítását, illetve megelőzését célozza, hanem az elérni kívánt egészséges állapot megteremtésére pozitív tartalmú egészségfogalmi megközelítéssel koncentrálni, meghatározva a fő cselekvési irányokat a magyar lakosság egészségi állapotát kedvezőtlenül befolyásoló folyamatok befolyásolására. A NEP részeként 2004-ben bevezetett „környezeti- és egészségnevelési program”, egyértelműen megjelöli az egészségnevelés színterei között az oktatási-nevelési intézményeket és kimondja, hogy az egészségmegőrzés szempontjait, feladatait integrálni kell az oktatási intézmény pedagógiai programjába, mivel az egészségnevelés hatékony módjainak megteremtése nemzet-stratégiai jelentőségű és a kedvező változások csak az oktatási-nevelési intézményeken keresztül valósulhatnak meg.

## 3. AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS ÉS -FEJLESZTÉS CÉLKITŰZÉSEINEK MEGVALÓSULÁSA A FŐISKOLAI KÉPZÉSBEN

Az EKF Biológiai Intézetének egészségnevelési koncepciója az elmúlt néhány évtizedben követte az országos trendet. A biológiai egészségfogalom és az ezzel kapcsolatos ismereteket közvetítő szaktárgyi tematikák (Állatszervezetan, Genetika, Humánbiológia, Összehasonlító élettan) kiegészültek az egészségnevelés környezeti aspektusát is magába foglaló új megközelítéssel, és ezzel összhangban további, a környezetvédelem és egészségügy szoros egymásra épülését bemutató és azt kihangsúlyozó ismeretekkel a szaktárgyi tematikákban (Hidrobiológia, Humánbiológia, Ökológia).

## 4. KEZDETI ÚTKERESÉSEINK AZ EGÉSZSÉGNEVELÉS TERÜLETÉN

Az EKF Biológiai Intézete szakmai kompetenciájából fakadóan mindig is aktívan részt vett a hallgatók egészségügyi ismereteinek kialakításában, illetve az egészségnevelés főiskolai szintű koncepciójának meghatározásában. A modern egészségnevelési szemlélet holisztikus látásmódját tükröző törekvések már a 80-as években megjelentek. Fontos pozitívumként említjük meg, hogy a tanárképzést folytató intézményekben bevezetésre került az „Egészségtan” című tantárgy. Ebben az időszakban az Eszterházy Károly Főiskola Biológiai Intézetének szakmai és metodikai irányítása alatt az általános egészségügyi ismeretek beépítésre kerültek valamennyi főiskolai hallgató (szaktól függetlenül) képzésébe, amely az akkori egészségnevelési felfogást tükrözve, a testi egészségre és az egészséges életmód kialakítására koncentrált. A hallgatók az előadások keretében olyan általános egészségügyi ismereteket szereztek, amelyeket pedagógusi munkájuk során hasznosítani tudtak. Elsődleges célunk a képzés során az volt, hogy segítsük az egészséges életmód iránti igény kialakulását, és a megszerzett egészségügyi ismeretek a hallgatók általános műveltségének részévé váljanak. Az „Egészségtan” c. tárgy bevezetése lehetővé tette, hogy majdnem egy évtizeden át a végzős hallgatóink szakiránytól függetlenül alapvető egészségügyi ismeretek birtokában kerültek ki a képzési rendszerből.

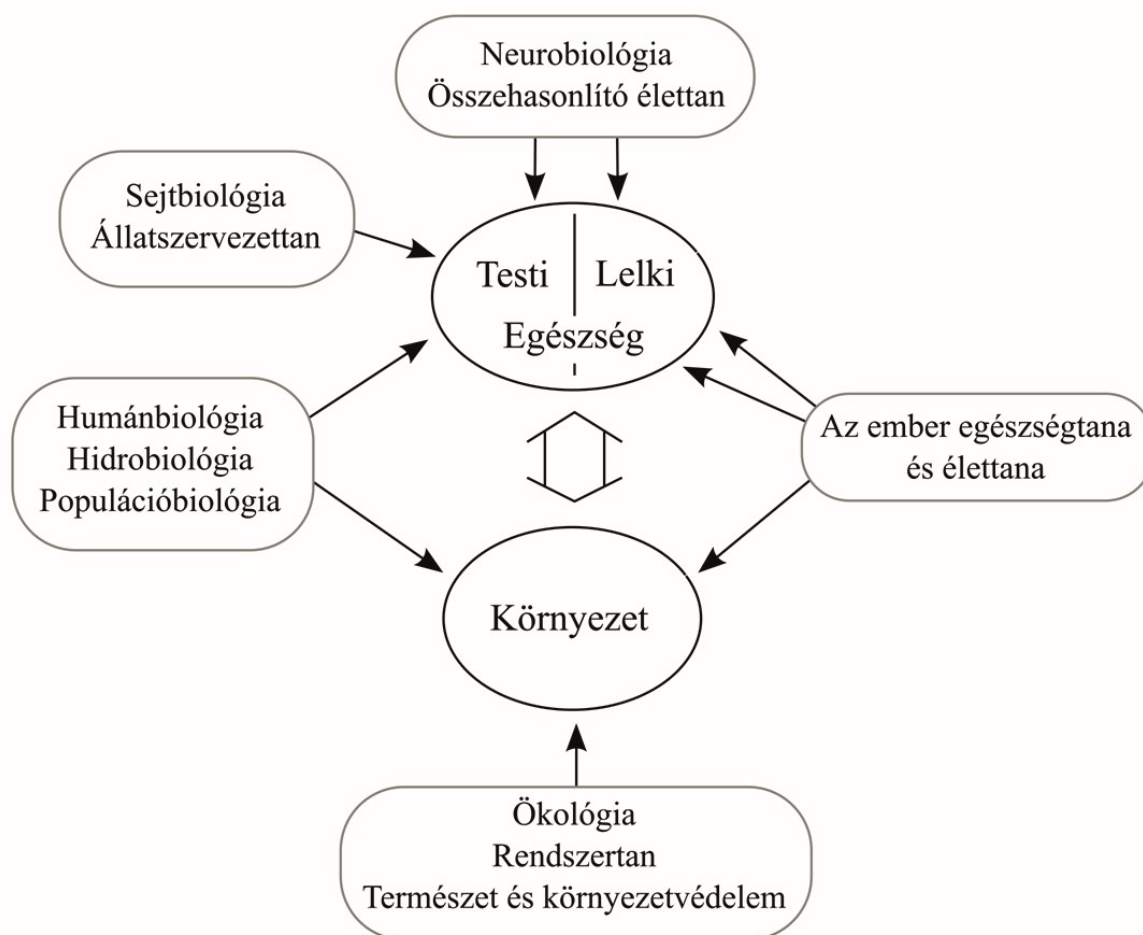
A 90-es évektől az egészségügyi ismeretek oktatására csak biológia tanári szakon végző hallgatóknál került sor „Az ember egészségtana és biológiája” c. tárgy keretében. A tárgy elsősorban a biológiai folyamatokra, illetve különböző betegségek ismertetésére (negatív egészségdefiníció) helyezte a hangsúlyt. A megszerzett ismeretek nem épültek be egy egységes és komplex oktatási-nevelési folyamatba, hanem elszigetelten plusz információként jelentek meg.

## 5. TARTALMI ÉS MÓDSZERTANI VÁLTOZÁSOK A TANÓRAI EGÉSZSÉGNEVELÉSBEN

*A kiterjesztett egészségfogalom szükségessé teszi a tananyag bővítését.* A modern genetikai, immunológiai, molekuláris biológiai, neurobiológiai és ökológia ismeretanyag, valamint a közelmúltban kifejlesztett módszerek lehetővé teszik a szaktárgyakba integrált egészségnevelési ismeretek kiterjesztését az egészségfogalom szélesebb aspektusának integrálásával. A biológia szakos hallgatók szaktárgyi tematikáiban az egészség testi vetülete ma már nem különül el annak lelki és környezeti vonatkozásaitól (1. ábra). A hallgatók az egyes szaktárgyakban a holisztikus testi-lelki, illetve a környezet megőrzését, védelmét is szem előtt tartó egészségnevelési ismeretanyaggal, ezek egyes aspektusait szemléltető gyakorlatokkal, és a környezet, illetve egészségtudatos viselkedésforma fontosságát tükröző szemlélettel találkozhatnak.

Ezt a törekvésünket szemléltetjük az alábbiakban néhány tantárgy tematikájának bemutatásával. Az alább felsorolt tantárgyak extenzív módszerekkel előadások formájában törekszenek a figyelemfelkeltésre, adekvát ismeretanyag közlésére, a megszerzett ismeretek integrálására (SZÉKELY L. 1983). A tárgyhöz kapcsolódó gyakorlatok pedig a kiscsoportos módszerek hatékonyságának monitorozását teszik lehetővé. A gyakorlatok keretében lehetőség van önálló kísérletek végzésére és azok kiértékelésére, a szakirodalmi ismeretek szintetizálására, aktualizálására, a kiemelten fontos témák hallgatói feldolgozására. Tapasztalataink alapján a kiscsoportokban történő foglalkozásokon a még egyébként zárkózottabb hallgatók

is megnyílnak, az oldottabb légkörben szívesen osztják meg véleményüket. Jó lehetőség adódik az érvek-ellenérvek ütköztetésére, a tanár könnyebben és hatékonyabban tudja az egészségtudatos gondolkodást és magatartást megjeleníteni a kötetlen beszélgetésekben. Tanári irányítással a kulcsfontosságú kiindulási pontok meghatározhatók, de a feldolgozott témában a hallgató saját véleménye, elképzelése tükröződik vissza. Ennek a módszernek az alkalmazásánál a hallgató aktivitása, kreativitása érvényesülni tud, nagyobb a motivációja, lehetővé válik az ismeretanyag interiorizálása. A figyelemfelkeltés sikerességét igazolja, hogy hallgatóink a tanórai kereteken kívül is rendszeresen és aktívan bekapcsolódnak ezekbe a témákba és tapasztalataikat, eredményeiket TDK dolgozat, vagy szakdolgozat formájában mutatják be.



**1. ábra: A kiterjesztett egészségfogalom elemeinek megjelenése a különböző szaktárgyakban**

A néhány éve meghirdetett hidrobiológia tantárgy (oktató: Dr. Milinki Éva) tematikája a víz szennyezésének élővilágra gyakorolt hatásait, a szennyező anyagok táplálékláncban keresztüli akkumulációját, ezek esetleges toxikus hatását és ennek egészségügyi vonatkozásait nemcsak mint ismeretanyagot tartalmazza, hanem ezeket az ismereteket kísérletekkel is demonstrálja (ESTÓK P. és MILINKI É., 1999). Hidrobiológia gyakorlatokon toxikológiai tesztekkel könnyen bemutatható, hogy vízi szervezeteknél (pl. halaknál) különböző kemikáliák hatására úszási képesség zavara, légzésszám megváltozása figyelhető meg. Az alacsonyabb rendű élőlényeken szerzett kísérleti tapasztalatok alapján és az ökológiai rendszerek komplexitását, sérülékenységét hangsúlyozó modern ismeretanyag segítségével könnyen bemutatható, hogy a környezetszennyezés a teljes élővilág, benne az ember egészségét is veszélyezteti, eltérés leginkább az egyes komponensekre (emberek, állatvilág, növényvilág) gyakorolt hatás mértékében van. A különböző mértékű szerves szennyezéssel terhelt vízminták mikroszkópi



vizsgálata lehetővé teszi a fénymikroszkóppal már látható baktériumok, egysejtű szervezetek megfigyelését. A szabad szemmel nem látható mikrovilágba való bepillantás a hallgatóink számára izgalmas felfedezést jelent. Saját maguk tapasztalják meg, hogy létezik a mindennapi életünkben vizuálisan nem megjeleníthető világ. Ebből a vizuális élményből kiindulva ok-okozati összefüggések tárhatók fel ezen apró lények és a fertőző betegségek, illetve a fertőzések prevenciója és az alapvető higiénés szabályok betartása között.

Az összehasonlító élettan tantárgyba (oktatók: Dr. Antal Károly, Dr. Emri Zsuzsanna, Dr. Gál Sándor) integrált egészségnevelési ismeretek megpróbálnak szakítani a korábbi elvárásoknak megfelelő biológiai és egészségügyi ismeretek dominanciáján alapuló felfogással (lásd Kiss O., 1978). Az előadások tematikája a 2004-es környezeti- és egészségnevelési program és az egészségorientált közoktatásra irányuló törekvések több célkitűzéséhez kapcsolódóan is tartalmazza az azok megvalósításához nélkülözhetetlen biológiai ismerteket. Az előadásokban megjelenő ismeretanyagot minden esetben kötjük a mindennapi élethez. A hormonális rendszer működésének és a hormonszervek hierarchiájának ismertetésekor felhívjuk a hallgatók figyelmét arra, hogy ezen szervek ciklikus működése miatt alakulnak ki a különböző időtartalmú ritmusok, és az egészséges napi, heti, évszakos ritmus kialakítása hozzásegít minket ezen szervek egészséges működésének megőrzéséhez. Az immunrendszer működésének ismertetésekor külön kitérünk a környezeti szennyezés, valamint globális éghajlatváltozás következtében megváltozott fauna és flóra szerepére az allergiás reakciók kialakulásában, és tárgyaljuk a kialakult megbetegedések tüneteit, kezelését és az allergiás reakció megszüntetésének, illetve elkerülésének lehetőségét. Hangsúlyozottan szerepel az ismeretanyagban a függőség kialakulásának élettani háttere, a függőségre jellemző idegrendszeri elváltozások és a kialakult viselkedési mintázatok sajátosságai, a rehabilitáció lehetőségei és korlátai. A témával kapcsolatban tudományos kutatásokat is folytatunk (MOLNÁR T. és mtsai 2009). A fenntartható fejlődés és a környezettudatos magatartás egészségmegőrző szerepére pedig a táplálkozás-tudományi ismeretek tananyagba építésével mutathatunk rá, kihangsúlyozva a felelőtlen vegyszerhasználat és túlzottan globalizált termelésen alapuló táplálékellátás egészségkárosító hatásait, illetve az Élelmiszertudományi Intézettel együttműködve ismertetjük az egészségmegőrzés új módját jelentő funkcionális élelmiszerek előnyeit. A két intézet együttműködésében funkcionális élelmiszerek előállítását célzó kutatásokat is folytatunk (MILINKI É. és mtsai 2011). Amellett, hogy az előadás számos területen érinti a különböző egészségnevelési ismereteket, a gyakorlatok keretében még közvetlen tapasztalatszerzésre is lehetőségük van a hallgatóknak. Az élettani gyakorlatokon a hagyományos gyakorlatok mellett, amelyek demonstrálják az alapvető élettani folyamatokat (lásd: Kiss O. 1997), olyan gyakorlatokat is bevezettünk, amelyek az egészségi állapot felmérését célzó orvosi vizsgálatok alapelveit mutatják be (vércukorszint és glükóz tolerancia mérése, terheléses EKG, terheléses spirometria), így ezen mérések tapasztalatai, az eredmények kiértékelése és azok összevetése a csoport tagjainak eredményeivel, illetve az egészséges átlaggal hatékonyan segítik hallgatóinkat abban, hogy felülbírálják saját életvitelüket, szokásaikat és segíthetik őket abban is, hogy életmódjukat megváltoztatva javítsanak életminőségükön.

Az ember egészségtana és élettana előadások (oktatók: Dr. Emri Zsuzsanna, Dr. Milinki Éva) az összehasonlító élettan tantárgyhoz képest pluszban részletes táplálkozástudományi ismereteket tartalmaznak, annak környezeti vonatkozásait is kihangsúlyozva, és kitérnek a szociális környezet egészségre gyakorolt hatására, teljessé téve a holisztikus egészségnevelési szemlélet kialakításához szükséges szaktárgyi háttéranyagot.

*Interdiszciplináris megközelítéssel hatékonyabban tudjuk megvilágítani az egészségnevelés környezeti aspektusát.* Az egészség több tudománynak is a részét képezi, a kompetencia-határok nem húzhatók meg egyértelműen. Nem elegendő csak a biológia egyes rész tudományainak ismeretanyagát integrálni, hanem egyesíteni kell a földrajz, a kémia, a környezet- és testnevelés-tudomány eddig elért eredményeivel és tapasztalataival is. A tudományterületek szétدارoltsága helyett egységes, komplex szemlélet kialakítása szükséges. A részismeretek bővülése miatt az analitikus megközelítést egyre inkább az ismeretek szintézise váltja fel. En-

nek jegyében az egyes tantárgyi tematikák kidolgozásában egyre gyakoribb, hogy több tan-szék, sőt több intézet is részt vesz, intézetünkben általánossá vált az át-oktatás más, főiskolán belüli oktatási egységekhez. Az emberi egészség megőrzésére irányuló nevelési programunk a környezeti nevelés több részterületéhez is kapcsolódik, és ennek következtében a hallgatók számára kidolgozott tananyagban többféle aspektusban is szerepel.

1. A modern táplálkozási szemlélet fontos eleme a biztonságos (adalék és egészségkárosító anyagoktól mentes) élelmiszerek, illetve az egészségi állapotra pozitívan ható funkcionális élelmiszerek fogyasztásának népszerűsítése. Emiatt az egészségtudatos táplálkozás iránti igény kialakítása nem választható el a környezet védelmét, illetve a fenntartható fejlődést célzó ökológiai és élelmiszeripari törekvésektől. A szaktárgyi ismeretanyagok kidolgozásánál célunk, hogy azok tükrözzék ezt az egymásra utaltságot, megértessék a hallgatókkal, hogy az egészségvédelem elképzelhetetlen környezettudatos magatartás, illetve ipari termelés nélkül.
2. A környezetszennyezés, fokozott urbanizáció, klímaváltozás és a globalizáció következtében megváltozó természetes környezet immunrendszerünk számára rendkívül nagy kihívást jelent. Környezetünk elszennyezésével párhuzamosan szaporodnak az allergiás jellegű megbetegedések, a klímaváltozás és a globalizáció pedig elősegítik az egyes kórokozók újabb és újabb területeken történő elterjedését. Emiatt a szaktárgyi ismeretanyagoknak ki kell térniük a környezeti tényezők egészségkárosító vonatkozásaira, illetve a megbetegedések elkerülésének lehetőségeire, vagy a már kialakult megbetegedések tüneteire, kezelésére. Ilyen irányú törekvéseinket tükrözik a közelmúltban megjelentetett jegyzeteink és tanulmányaink is (Varga J. 2010).
3. A globális klímaváltozás következtében megváltozott időjárásunk fokozott stresszt jelent az egészséges felnőtt szervezet számára is, de kisgyermekek, idősek és a különböző betegségekkel küszködők fokozottan veszélyeztetettek. Hallgatóink egyrészt megismerkednek a klímaváltozás várható következményeivel, másrészt ezek szervezetünkre gyakorolt hatásaival külön kiemelve a veszélyeztetett csoportokat.

Az oktatási-nevelési folyamatban az egészségfelfogás kialakításánál az ősi holisztikus megközelítésből indulunk ki, és a különböző társtudományok eredményeit felhasználva a hallgatókat egy egységes szemléletmódbeli megközelítésre készítjük. Az elmúlt évek erőfeszítései nyomán a természettudományi tárgyak keresztntantervi célkitűzései megvalósultak, a jövőben viszont még szükségessé válik az egészségnevelés egyik fő aspektusának, a lelki egészségnevelésnek integrálása is az egészségtartalom megjelenítésében. Így a holisztikus egészségfogalom teljessé válna, újra megjelenne a testi és lelki egészség egysége (BUDA B. és mtsai. 1998, MELEG Cs. 2001) és annak elválaszthatatlansága környezetünkől és környezetünk védelmétől. Ez az egységes egészségfelfogás különösen fontos ma, amikor a mai társadalmak rohanó életritmusa, értékvesztettsége, teljesítmény-orientáltsága halaszthatatlanná teszi a jövő nemzedékének védelmében a környezeti és a testi-lelki egészségnevelés integrálását, a holisztikus egészségtartalom beépülését az oktatási-nevelési folyamatba. Az egészségfelfogás ilyen jellegű megközelítése a biológiai, pszichológiai és szociális egészség megteremtésének egyidejű szükségességét emeli ki, mely koncepció napjainkban való aktualitását különösen alátámasztják azok a társadalmunkban megnyilvánuló negatív tendenciák, mint agresszivitás növekedése, deviáns magatartás-és viselkedésformák elterjedése, szenvedélybetegségek számának drasztikus emelkedése, szolidaritás és tolerancia csökkenése.

A fentiekben vázolt megállapítások alapján előrelépésnek tartanánk, ha a 80-as években bevezetett „Egészségtan” c. tárgy kibővített tartalommal és a holisztikus szemléletet jobban tükröző megnevezéssel ismét visszakerülne az oktatási-nevelési rendszerbe. Komplex egészségnevelési tartalommal megújulva, szakiránytól függetlenül valamennyi főiskolai hallgató képzésébe beépítésre kerülne.

## 6. EGÉSZSÉGNEVELÉS LEHETŐSÉGEI TANÓRÁN KÍVÜL

A tanórán kívüli egészségnevelés szinterei részben a főiskolán szervezett programokon, rendezvényeken, illetve külső intézményekkel, szervezetekkel való kapcsolatokon keresztül valósulhatnak meg.

### ***Egészségnevelési tartalmak megjelenése a főiskolai szervezésű rendezvényeken***

Az elmúlt években az EKF Természettudományi Kara egyre több és egyre nagyobb érdeklődésre számot tartó programot hirdetett és hirdet meg, melyekben az egészségnevelés és környezeti nevelés direkt, vagy indirekt formában jelenik meg.

Az egyik ilyen nagyszabású, országosan meghirdetett rendezvény a „Kutatók éjszakája” programsorozat, melyen minden évben több ezer látogató vesz részt. A TTK-n összeállított számos program között az egészséges életmódot népszerűsítő kiállítások, gyakorlati bemutatók is megtalálhatók. Külön „teaház” kóstolási lehetőséggel egybekötve gondoskodik a gyógynövények, gyógyteák kedvező fízológias hatásának bemutatásáról (programvezető: Pénzesné Dr. Kónya Erika).

A „Kutatók éjszakája” rendezvénysorozathoz kapcsolódik a „Food-teszt Középiskolai Élelmiszerbiztonsági Tanulmányi Verseny”, melynek célja a tudatos fogyasztói magatartás kialakítása, illetve a magasabb szintű életminőségre való törekvés elősegítése. A verseny lebonyolításában, a tesztek összeállításában a Biológiai Intézetből Dr. Gál Sándor vesz részt.

Minden évben, a Magyar Tudomány Ünnepe keretében, a Biológiai Intézet oktatói, közösen a velük együttműködésben dolgozó orvosokkal és kutatókkal, előadásorozatot szerveznek, melynek egyik központi témája a környezet és az ember kapcsolata. A TTK-n rendszeresen megrendezésre kerülő „Tudományos Szieszta” programjaira országosan ismert és elismert szakembereket hív meg a főiskola. Ezen előadások mind az oktatók, mind a hallgatók körében nagy érdeklődésre tartanak számot. Az ilyen jellegű előadások alkalmasak arra, hogy a főiskolai hallgatók a legmodernebb kutatási eredményekbe bepillantassanak, illetve a tanórákon szerzett egészségügyi ismereteik újfajta kontextusba kerüljenek. Az elmúlt félévben két egészségnevelési tartalmú előadás is elhangzott és a téma aktualitását jelzi, hogy ezek a rendezvények jelentős látogatói kört vonzottak.

Napjainkban az egészségnevelés fő színterét ugyan az oktatási – nevelési intézmények jelentik, de nem tekinthetünk el attól a tényről, hogy túlnőve az iskolai kereteken az egészségnevelés ma már kilépett a társadalmi, közösségi szférába. Az Élelmiszertudományi Intézet kezdeményezésére 2008-ban az egri városi önkormányzattal együttműködve „Élelmiszerlánc, élelmiszerbiztonság” elnevezéssel lakossági fórumot rendeztek. A felkért előadók között a Biológiai Intézetből dr. Milinki Éva tartott előadást „Egészségtudatos táplálkozás szerepe a betegségek prevenciójában”. Az Élelmiszertudományi Intézet a termék-innovációjuk eredményeként a piacon megjelent funkcionális élelmiszereikből kóstolással egybekötött bemutatót tartott. Az ilyen jellegű fórumok az egészséges táplálkozásért kampány részeinek tekinthetők, és az egészségnevelés piaci megjelenésének jelentőségére hívják fel a figyelmet.

### ***Egészségnevelés, egészségfejlesztés lehetőségei a főiskolán kívül***

Főiskolán kívüli oktatási-nevelési tevékenységbe való bekapcsolódás is színtere lehet az egészségnevelési, egészségfejlesztési célok megvalósításának. Ennek keretében vett részt intézetünk a Talentum 99 Oktatási Centrum Kft. (Eger) OKJ-s képzésében. A gyermek-és ifjúságvédő intézetek nevelői számára szervezett „Egészségügy ismeretek, egészségnevelés” témakörben az intézetünkben Dr. Milinki Éva mintegy 3 évig oktatója volt ennek a képzési formának.

Civil szervezetek közül az egri ÉLETFA Környezetvédő Szövetséggel szoros együttműködés alakult ki az elmúlt 15 év során. Vízzennyezéssel kapcsolatos pályázati projektekben, Víz Világnapja rendezvénysorozaton előadással szerepeltünk, illetve bekapcsolódtunk az általános iskolások számára meghirdetett környezeti nevelés- egészségnevelési programokba. Fentebb említett pályázatok, rendezvények a környezetszennyezés egészségügyi kockázatának elemzésére, az egészséges életmód, az egészségvédő protektív tényezők iskolai metodikai feldolgozhatóságának kérdéskörére terjedtek ki.

Összességében megállapítható, hogy az egészségnevelés, egészségtudatosság területén a főiskolán az elmúlt évtizedben kedvező változások következtek be, mind tartalmi, mind módszertani vonatkozásban. Mivel az egészségvédelem elképzelhetetlen környezettudatos magatartás és ennek megfelelő lelki attitűd nélkül, a Bolognai-rendszer bevezetésekor, a tantárgyi tematikák átdolgozása során, illetve az új tantárgyak bevezetésekor a szakismeretek kiegészültek a modern egészségfelfogás megértéséhez, kialakításához és későbbi pedagógusi munka során történő tanításához nélkülözhetetlen ismeretekkel. Elkezdődött a környezeti és egészségnevelés egymásrautaltságát és egységét demonstráló oktatási-módszertani anyagok fejlesztése. Az ismeretek minél hatékonyabb átadásához előtérbe kerültek a készségfejlesztő technikák, amelyek növelik a hallgatók kreativitását. A közvetlen kapcsolatokra épülő és azt kiaknázó intenzív metodikákat alkalmazó tanítási módszereinknek köszönhetően a nálunk végzett hallgatók többségében sikerül az egészségtudatos életforma iránti igényt kialakítani. Tapasztalataink alapján a mai fiatalok nyitottak az egészségtudatos gondolkodásra. Az oktatási-nevelési intézményeknek pedig nemcsak feladata és felelőssége a megvalósításhoz szükséges ismeretek, technikák, magatartási minták biztosítása, hanem a téma iránti nagyfokú érdeklődés kihasználásával, a hallgatók kutatási feladatokba történő bevonásával az oktatási intézmények fontos centrumai lehetnek a modern egészség- és környezettudatosság kialakítását megalapozó kutatásoknak.

## IRODALOM

- BUDA, B., CZEIZEL, E., FRENKL, R., GONDA, GY., MÉTNEKI, J. (1998): Ami megvalósult és ami nem. *Egészségnevelés XXXIX.* 39: 208–217.
- ESTÓK B., MILINKI É. (1999): *Általános környezetegészségstan* EKTf Líceum Kiadó, Eger
- EWLES, L., SIMMETT, I. (1999): *Egészségfejlesztés gyakorlati útmutató.* Medicina, Budapest.
- FITZPATRICK, R. (1984): *Lay concepts of illness.* In: Fitzpatrick R. et al. (eds.): *The Experience of Illness.* Tavistock, London. 11–31.
- KAPITÁNY, Á., KAPITÁNY, G. (1983): *Értékrendszereink.* Kossuth Kiadó, Budapest.
- KISS O. (1978) ISKOLAEGÉSZSÉGTAN IN: PAJOR G. (SZERK.): *Egészségstan,* Tankönyvkiadó, Budapest, 73–159.
- KISS O. (1997): *Élettani gyakorlatok II. félév.* EKF Líceum Kiadó, Eger
- MELEG, Cs. (1988): Kinek érték az egészség és kinek nem? In: *Életmód–Művelődés–Gazdaság* II. kötet TIT Budapest 345–356.
- MELEG, Cs. (2001): *Egészség. Leleki egészségvédelem és iskolafejlesztés.* Pécsi Tudományegyetem. Pécs
- MELEG, Cs. (2002): Iskolai egészségnevelés: a feladat újrafogalmazása. *Magyar Pedagógia* 102. évf. 1. szám 11–29. (



- MÉTNEKI, J.(2001): Az egészségügyi felvilágosítástól az egészségfejlesztésig. *Egészségnevelés* XLII. 242.
- MILINKI É. MOLNÁR SZ., KISS A., VIRÁG D., PÉNZESNÉ-KÓNYA E. (2011): Study of microelement accumulating characteristic of microalgae. *Acta Botanica Hungarica* 53, 159–167
- MOLNÁR T., ANTAL K., NYITRAI G., EMRI Zs. (2009): gamma-Hydroxybutyrate (GHB) induces GABA(B) receptor independent intracellular  $Ca^{2+}$  transients in astrocytes, but has no effect on GHB or GABA(B) receptors of medium spiny neurons in the nucleus accumbens. *Neuroscience* 162:268–81
- NAGY, J. (2005): Egészségnevelési programok az iskolai egészségfejlesztés szolgálatában. *Magyar Pedagógia* 105 évf. 4: 263–282.
- SZÉKELY, L. (1967): Az egészségnevelés tudománya. *Egészségügyi Felvilágosítás* VIII. 51.
- SZÉKELY, L. (1983): Az egészségnevelés módszerei. Orvostovábbképző Intézet. Egészségügyi Főiskolai Kar, Budapest.
- VARGA, K. (2004): Egészségérték ébresztése. *Egészségfejlesztés* 5–6: 13–19.
- VARGA J. (2010): Veszélyes állatok. *Parazita állatok, az ember parazitái. Állati eredetű fertőzések (zoonózisok), megbetegedések.* EKF Líceum Kiadó